

Valtamerten elinympäristöt

Ennen vierailua



SEA LIFE
MERITIETÄJÄ

Tavoitteet

- Hahmottaa, kuinka syvä valtameri todella on sekä oppia hieman valtameren eri kerroksista ja vyöhykkeistä
- Luoda aistikartta kunkin kerroksen valontarpeen ja -saannin perusteella
- Luoda “valtameren kerrokset purkissa” tutkimustyö ja tutkia kokeellisesti lasten kanssa vesikerrosten tiheyttä

Tulokset

Aistikartat kolmelle eri valtameren kerrokselle (pinta-vesi, hämärä ja syvämeri) sekä “valtameren kerrokset purkissa”-tutkimustyö, jossa erilaisilla nesteillä on kuvattu valtameren kolme kerrosta.

**Oletko koskaan uinut
valtamereissä?
Millaista se oli?**

**Mitä tiedät valtameren
eläimistä ja elämästä?**



SEALIFE
MERITIETÄJÄ

**Kuinka syvä arvelet
valtameren olevan?**

**Arvioi parisi kanssa,
kuinka monta metriä se
voisi olla?**



SEA LIFE
MERITETÄJÄ

**Valtameren
keskimääräinen syvyys
on noin 4 000 metriä.**

**Se on saman verran,
kuin laittaisi noin 40
jalkapallokenttää
peräkkäin!**

VASTAUKSET

SEALIFE
MERITIETÄJÄ

Valtameressä on kolme eri kerrosta.

Laita ne siihen järjestykseen, jossa arvelet niiden tulevan sinua vastaan, jos sukeltaisit kohti meren pohjaa.

Kuvittele jokaisen kerroksen kohdalla, miltä siellä tuntuisi kullakin eri aistilla koettuna:

näkö

kosketus

maku

tuoksu

kuulo

Muista, että valtameren kerroksia kuvaillaan sen perusteella, kuinka paljon valoa kussakin kerroksessa on. Nämä nimitykset ehkä antavat hieman vihjettä:

**Runsas-
valoinen
vyöhyke**

**Hämärä-
valoinen
vyöhyke**

**Pimeä
vyöhyke**

Kerroksia on oikeastaan muutama enemmän, mutta näillä kolmella pääsee hyvin alkuun!



SEA LIFE
MERITIETÄJÄ

Nyt tehdään tieteellinen koe!
Luo valtameren kolme eri kerrosta lasipurkkiin ja tutustu siihen,
miten nesteen tiheys vaikuttaa vesikerrosten muodostumiseen.
Samalla opit kerroksista lisää!

Tarvitset:

- **tyhjän lasipurkin tai vesipullon**
- **hieman hienoa hiekkaa –
jos vain mahdollista!**
- **vettä**
- **suppilo**
- **mustaa elintarvikeväriä**
- **sinistä elintarvikeväriä**
- **astianpesunestettä**
- **glukoosisiirappia**



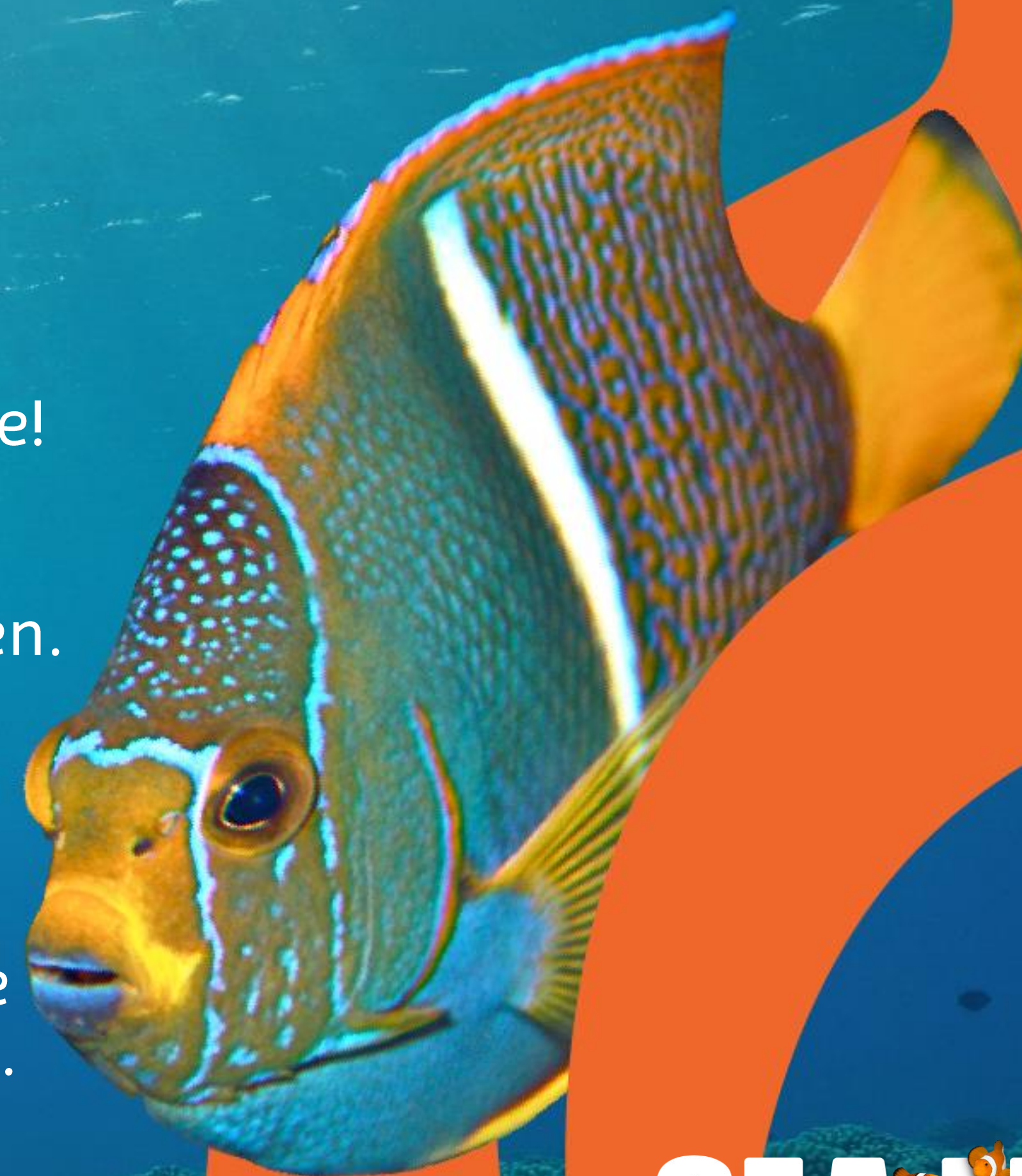
Tee näin:

Käytä suppiloa apunasi ja kaada desilitra jokaista nestettä purkkiin seuraavasti :

Neste 1: Lisää hieman mustaa elintarvikeväriä glukoosisiirappiin purkin pohjalle – tämä on pimeää vyöhyke! Tämän kerroksen pitäisi olla lähes musta kerros.

Neste 2: Sekoita sinistä elintarvikeväriä astianpesuaineeseen. Lisää värjätty neste suppilon avulla purkkiin. Tämä on hämärävaloinen vyöhyke ja sen pitäisi olla tummansininen kerros.

Neste 3: Sekoista sinistä elintarvikeväriä veteen ja valuta se varovasti suppilon avulla purkkiin astianpesuaineen päälle. Tämä on runsasvaloinen vyöhyke. Sen pitäisi olla vaaleansininen kerros.



**Kirjoita tutkimuksesi tulokset eri nesteiden tiheyksistä
ja niiden vaikutuksista kerrokseen!**

Glukoosisiirappi - Runsasvaloinen vyöhyke

Astianpesuaine - Hämärävaloinen vyöhyke

Vesi - Pimeä vyöhyke

Kirjoita vielä purkkisi kylkeen
jokaisen kerroksen nimet!

Siistiä!

SEA LIFE
MERITIETÄJÄ

